SU LA DOTTRINA DELLA VITA SAGGIO DI MAURIZIO BUFALINI M.D

Maurizio Bufalini

SU LA DOTTRINA

DELLA VITA

SAGGIO

DI

MAURIZIO BUFALINI M. D.

Ea enim quæ scribuntur, tria habere debent, utilitatem præsentem, certum finem, inexpugnabile fundamentum.

Cardan. De Subtilit: Lib. XV.

FORLI

Dalle Stampe di Matteo Casali.
1813.

INTRODUZIONE.

L'uomo, fra tutte le maraviglie della natura, fissò in ogni tempo gli sguardi degli altissimi contemplatori; e ciascuno che dal canto de' proprj dissegni il guardò, pose que' principj di esso, e quelle dottrine ne alzò, che gelano chi soffermasi ad osservarne l' audacia. In tale guisa le azioni morali dell' uomo, e le fisiche furon subbietto a separate ricerche da diversi raccolte; onde videsi l' uomo in due metà diviso, delle quali una specialmente il legislatore, e l' altra il medico n' ebbe. Ma questa seperazione, contraria a la conformazione dell' uomo, da lui solo due esseri chimerici ne cavò. Quindi l' errore; perocche un tutto irresolubile in parti, non può veramente studiarsi, e concepirsi fuor che nel tutto medesimo. E mentre motrici d' ogni moralità ne l' uomo furono le passioni mai sempre; e l' elemento primo di esse ne la purissima sensazione consiste, schiava tutta delle fisiche leggi; nè chiunque l' uomo riguardi dal canto delle sue morali

facoltà, potendo dipartirsi da lo studio delle umane passioni, onde stabilmente fodamentare le dottrine sue, parmi indubitato altresì, che declinare non possa da l'inspezione dell'uomo fisicamente osservato. E perocche una tale importantissima considerazione al medico soltanto è lasciata; appare quindi, non solo la stretta fratellanza della medicina con le leggi e la morale, ma (cio ch' è più) essere pur dessa la base d'ogni illustre disciplina dell'uomo. E qui la medicina non vuolsi intendere ristretta a le squallide case de' moribondi, e colà solo celeste dispensiera di salute; ma debbe riguardarsi come la soprana scienza dell'uomo da ogni banda considerato. Così credo che la sola medicina, avvinghiata a le leggi e morale, possa guidare l'uomo al vero perfezionamento e a l'aurea innocenza di limpidissimi costumi. Nè il pratico staccando tal fiata il pensiero da l'umana natura sgominata da miserande vicissitudini, per indirizzarlo a escogitare la cheta uguaglianza del suo ordinario andamento, creda di fallare a bisogni dell'arte sua; che anzi ne trarrà ben splendida suppelletile di utilissime applicazioni. E questa nobiltà e grandezza della medicina ho io particolarmente avvertita, siccome la più obbliata; e perche opponendola a l'avvilimento oggidì accagionatole da la foggia ordinaria de' comuni medicastri,

che ne lo scarabocchiare alcune ricettucce la sublimità ripongono di ogni loro sapere; vero amore della divina scienza infiammi quell' animo, a coltivarla già predestinato da l' alto. Certo, l'ombre che cingono gli augustissimi penetrali di quella, non si diradano a gli occhi di colui che non per libero genio innamorato dell' immortalità, ma per incanto d' oro le si appressa con tracotanza ventosa, e professore se ne intitola e crea. Perche ognuno di bell' animo agevolmente comprenderà quali cure e sudori sieno indispensabili a procacciare vera e durevole gloria di eccelso medico, e rimarrassi da gl' inviti della superbia; sempre che non possegga quell' assoluto carattere valevole a conseguirla. E santamente adoperano pure que' governi che usano a medici ogni larghezza, e li rilevano da l' universale miseria, che con la loro nobilissim' arte in groppa cammina; non essendoci chi più del medico sia della società benemerito. Le quali cose meco stesso considerate, e d' altra parte vedendo pure la buona medicina sfigurata e pressoche dispersa da la licenza delle opinioni e de' sistemi, mi ha preso caldissimo desiderio di vedere pur qualche opera di ristauro a tale ruina. E si mi tien l' animo, che il pubblico perdonerammi, se io medesimo tutttoche appena su l' aurora di mia scientifica giornata, ardisco scriverne una. E ciò intendo a fare,

non già riandando ad uno ad uno i passi altrui, ma da evidenti principj le infallibili norme traendone, su cui estendere qualunque punto di medica dottrina. Nel che non arrogandomi di splendere per novità di pensieri; basterebbemi anche, se, frugando fra le spine degli antichi, venissemi colta alcuna rosa, onde infiorarne il simulacro del vero. Nè vorrei specialmente disperare di avere ombrato in qualche modo quel termine, che di varcare non torna; onde gli studiosi di questa sublime scienza, cansati gli scogli e le tortuosità, volino ratti a la sommità della meta. Io strinsi in poche pagine il poco che presento; ma non sì poco forse per la sua importanza. Nè certo passaggiere meditazioni me lo idearono; e ogni fatica non fu da mè risparmiata a ben tesserlo; e nè pure trascurai, per quanto seppi, la proprietà ed esattezza del dire. Tutto ciò era più arduo che le mie forze non potevano comportare; onde comunque io siami riuscito, avrò almeno dato prova di assoluta e tenacissima volontà, se non di lumi solenni, e di cultura con lungo tempo acquistata.

I.

Natura ad occhio umano non apresi che per l' immensità delle sue operazioni. Il filosofo in questo gran quadro soltanto può contemplarla; ove però nè meno trova ei sempre espressi i legami delle parti. Le opere di natura solo a balzi si scorgono fra loro concatenate. Da ciò si argomenta, una gran parte dei rapporti mutui delle azioni naturali perdersi fra tenebre; e però indicibile spazio rimanere a comprendere il sistema dell' universo. Il principio dell'attrazione, e quello del moto comune, e il terzo del movimento di vita, furono già sin da maggiori filosofi reputati i sommi agenti di natura, de' quali l'uomo sempre in mezzo a gli effetti, ne ignora interamente l'essenza. Nè sappiamo, se in questi soli si racchiudano tutti i poteri di natura; ed anzi, che differenza fondamentale li separi, e a quai rapporti e a che re-

ciproca influenza producano i loro effetti. Soltanto la maniera più maravigliosa ed oscura delle operazioni del movimento di vita, ci dinota ne l'essere che vive l'ultimo passo, cui natura si è restata nel compartire a la materia i principj di sua attività.

II.

E io nomino, e nominerò sempre la materia recisa da suoi poteri, ben argomentando di non dovermi allungare da un linguaggio che è stato comune a tutti i filosofanti. Del resto, non ignoro che natura, ed esistenza della materia sono misteri superiori ad umano comprendimento. E se la pochezza delle nostre facoltà e dei nostri sensi ci ha stretto, per la migliore trattazione delle umane discipline, a nominarla con nome suo; non dobbiamo perciò andare allettati a presumere di penetrare che sia veramente di sua intrinsechezza. Nè mi sa, certo, capire ne l'animo la sollecitudine presa a tale ricerca da alcuno, e con grande calore, oggidì pure, da ragguardevole nazione. Chè io ben estimo una tale disquisizione non pur superflua, ma a l' incontro della via per cui l' umano intelletto va al conoscimento del vero. E certamente, dacche gl' illustri riformatori del

pensare a gran sudori segnarono questa via luminosa ne la sola analisi, non dovrebbe essere più opera del tempo questa sì fatta maniera di metafisiche garrulità.

III.

Sono per noi i corpi un ammasso di certe qualità percettibili a' sensi, e di potenze, l' atto delle quali si è detto fenomeno. Da questi fonti scaturisce ogni nostra idea primitiva; e 'l tempo, le leggi, e i rapporti mutui dello avvenire i fenomeni, sono elementi a le idee composte intorno le cose naturali. Così compresa in ciò tutta la serie delle umane cognizioni in verso le medesime, da uno di que' fonti eccoti già la storia della natura, da l' altro le scienze chiamate naturali. I fenomeni dell' *animalità*, ossiano que' che indicano l' esistenza del principio pensante, io li racchiudo quì tra quei fenomeni che additano le potenze, onde i corpi vanno provveduti. Più oltre non avanza l' umano ragionamento: e però, che sieno in sè medesime le qualità sensibili, e le potenze dei corpi, non è nulla più conosciuto che la materia (II.) Quindi, la vera origine de' fenomeni sfugge tutta ad umano pensiero, e le cagioni che soglionsi dire naturali, non debbono significarsi che come altrettanti fenomeni, cui altri vengon d' appresso : a tal che i nostri sistemi di

scienza comprendono soltanto la storia dei fenomeni, e della parte conosciuta di loro concatenazione e dipendenza. Un vero sistema di scienza non sarà compito, prima che l' uomo abbia penetrato l' intima natura delle cose dell' universo, e così veduto a la scoperta i generali principi dell' universale attività di natura, semplicissimi e pochi per la forza di validissime congetture argomentati, però appunto a tanto maggior dominio estesi. Ma che ampio spazio asconde mai così intiero conoscimento! (I.) Il perche il temperante filosofo, rivolto il pensiero da cotal pazza arroganza, al solo studio delle qualità sensibili e dei fenomeni si arresta.

IV.

Le qualità sensibili degli esseri organizzati sono pur di tutti gli esseri naturali: però lo studio della vita non può fondarsi che su l' esame dei fenomeni (III.); nè la vita generalmente intesa, altramente considerarsi che come uu insieme di fenomeni distinti a caratteri propri, e il definirla non significare che descrivere i fenomeni stessi, o al più quello indicare, da cui tutti gli altri, come da prima fonte, discendano, posto ch' esista e venga a nostro conoscimento.

V.

Il corpo de' fenomeni onde noi raffigu-

riamo gli esseri viventi, a senso di qualunque, ha sembianze sue proprie, da non confondersi con alcun fenomeno di tutta la restante natura; e le differenze delle intrinsiche loro qualità empiono già abbastanza i libri dei fisiologi. Ma originariamente si stringono essi in due principali; e sono: un movimento che non seguita le leggi del meccanico impulso, e la unione di principî materiali, mantenuta e rinnovellata di continuo a l' incontro delle regole delle chimiche affinità. Oltre ciò, i fenomeni della rude materia si sono piegati a misura di tempo e di grado, non quelli della vita, i quali anzi sciolti da qualunque nota misura, appaiono grandemente variabili; mentre, tutt' a l' opposto, discorrono assai uniformi quei della comune materia. La quale cosa è tal veramente per la cortezza del nostro vedere, chè in natura per sè medesimo niun fenomeno è variabile. Laonde, quelle espressioni vogliono dire soltanto, che simiglianza delle apparenti circostanze, e simiglianza di fenomeno camminano pari passo nel regno della non vivente materia; e nel corpo vivo, tutto puo variegghiare, ferma pure la identità delle sensibili circostanze. E quantunque, eziandio fra gli esseri non organizzati, lo effettuarsi di alcun fenomeno abbia tal fiata discordato da le circostanze apparenti; il ca-

so ricorre sì raro, che non può togliere la generalità di quel carattere. Il che essendo, vieppiù apparre il lavoro della vita essere appunto l' opera più complicata di natura (1.) ; e maggiore numero di cagioni trovarsi ordinato al producimento de' fenomeni di essa.

VI.

E questo è il vero modo ed unico di potere contrassegnare lo stato di vita; onde vita da noi non puo essere che esclusivamente o negativamente intesa e definita; e più partendo da la nostra ignoranza, che da la natura del subbietto. Non basta, di vero, il dirla un' azione perenne, di cui la ragione sia ne l' essere medesimo in cui si opera : chè allora ogni essere della natura vivrebbe, però che io non ne ravviso alcuno privo di azione costante mossa da sè medesimo. E nèmmeno trovo giusto che debba intendersi definita la vita, col chiamarla un processo *chimico-vitale,* o con designarne alcun principale fenomeno, o con dirla una specie di moto, o una maniera d' azione solo propria degli esseri che vivono; com' è pure il tenore delle definizioni date sin qui. Chè per certo, in questa guisa, o non si descrive che una parte della vita; o essa denominasi con voci d' indeterminata significazione. E il farla consistere nel risultamento della unione di un principio af-

fatto specifico con la comune materia, muove da ipotesi, di cui ora discendo a esaminarne il valore.

VII.

Di già egli è fermo che la materia della quale si compone il soggetto che vive, a ragione de' nostri mezzi analitici, non differisce d' un minimo che da la comune materia; ma quivi bisogna abbia tale proporzione di misto, e tale ordinamento di postura, che se ne faccia uno specifico composto, a noi tutto impenetrabile, e subito sfuggevole insiem con la vita. E questa speciale proporzione con questo speciale ordinamento di parti nel corpo vivo, è ciò cui diciamo organizzazione. Ma, se in questo solo consista lo stato organico, o ne ricerchi eziandio l' aggiunta di una particolare materia, che supposta si è poi detta otganica, non siamo atti a deciderlo; imperocche troppo è sopr' a la portata del nostro intendimento il calcolo; di quanto influiscano la proporzione e l' ordinamento delle parti a modificare le proprietà del tutto; sì che l' animo ci basti a giudicare il misto organico, prodotto tale, che avanzi appunto un così fatto potere. E se ogni piu fino mezzo di scomposizione non è riuscito a metterci fra mano questa speciale materia di organizzazione, il supporla è

troppo ardita ipotesi, e di quelle, onde le scienze ne hanno sempre dippiù rovinato.

VIII.

L' attitudine a la vita scaturisce da lo stato di organizzazione; e ciò è del fatto. Ma da che principio e come, rimane fra tenebre; e questa ricerca, intorno cui troppo vana opera si è spesa, merita ben le riprensioni tanto maggiori che le già fatte a le indagini ora abbandonate, intorno al principio dell' attrazione e del moto, di quanto meno sappiamo noi de' fenomeni della vita a confronto di quelli propri della materia morta (*a*) Nullameno, è stato assai bene avvertito, che la materia, della quale sensibilmente si forma l' essere vivo, non può quivi trovarsi spoglia delle forze sue proprie; onde sarà sempre problema, se quella che diciamo forza della vita, resulti unicamente da lo speciale accordo dei comuni poteri della materia, o sì meglio da l' aggiunta con essi di altro potere di sua particolare natura; similmente

(*a*) E' assai malagevole a comprendersi questo singolare sviamento dell' umana ragione. La vita si è riconosciuta l' opera più complicata di natura; tutte le proprietà della rude materia concorrono qual elemento integrale a produrre questo sublime risultamento. A conoscere, quindi, il principio della vita, faceva mestieri scoprire dapprima il principio del moto comune e dell' attrazione, come primi gradi di quella scala al cui apice rimane la cognizione di quello. Pure, mentre si confessa la nostra incapacità a muovere i primi passi, e si taccia di ridicolo l' ardire di que' che hanno voluto tentarli, non si ristà dal provarsi di pervenirne d' un salto solo a l' apice. Vedi stupidita ragione!

a quanto di sopra è detto della materia (VII.) costituente lo stato organico.

IX.

I ragionamenti di che alcuni hanno inteso fare scudo a la vacillante esistenza di questo potere, o di questa materia specifica di organizzazione, meritano, a mio vedere, più di sottigliezza che di verità. Diretti eglino, di vero, piuttosto a distruggere gli argomenti portati in campo a provare l' assoluta derivazione del principio della vita da la sola organizzazione, hanno meglio svelato l' orgoglio di quelle affermazioni, che dato fondamento a l' opinione da loro stessi favoreggiata. E, se il prodursi e mantenersi dello stato organico ricerca già un potere, che non può essere la forza da esso ingenerata, niuno potrà per ciò affermare, quello consistere appunto in una materia o in una forza di natura, attività, ed esistenza speciale. La produzione dell' essere organico è legata a la preesistenza di un altro, e questo ha forze che non sono le comuni della materia. Il misto organico può ricevere da quelle la sua prima determinazione; e quindi essere poi desso la condizione senza la quale i soliti poteri della materia non varrebbono a sviluppare la forza della vita. Così d' uno in altro individuo la ricerca s' erge sino al primo che fu; e domandare, qual potenza determinasse allora il di

lui misto organico, val tanto che domandare, quale sia stata la cagione dell' universale formazione del mondo. La quale difficoltà è sempre la medesima, o si supponga, o non, il principio specifico di organizzazione: perche questo non agisce che a determinate circostanze; e però torna la domanda, quale potenza abbia ordinato allora il combinamenro di tali circostanze. E io rifletto inoltre, che, se non ci basta ragione a mostrarlo, non ne conseguita che realmente non sia della sola organizzazione il potere di sviluppare la forza della vita; nè l' argomento avanza a maggiore fortuna; volendo provare direttamente la necessaria esistenza del principio specifico di organizzazione. Chè, certo, nè la sorprendente maraviglia de' fenomeni organici; nè lo scostarsi loro da ogni nota legge imperante gli altri fenomeni tutti della natura; nè il non bastare le più industri sollecitudini de' chimici, e la natura medesima a comporre con le sole attività chimiche e meccaniche un misto capace di vita; nè l' evidente necessità, a questo effetto, di un ordine prestabilito, e di un piano regolare, sono argomenti bastevoli a farne presumere la prima cagione in una materia, o in una forza di particolare natura ed esistenza. Il mantenersi poi del misto organico ad onta delle contrarie tendenze della materia, può

essere dovuto a lo stesso movimento della vita, e a l' incessante rinnovellamento delle parti organiche; in maniera che l' effetto prepari a sè medesimo la cagione che lo mantiene. Il muscolo strappato dal corpo palpita ancora per alcun tempo al tocco dello stimolo: il sistema linfatico dura ancor dopo morte ad assorbire; e lo stomaco, pur nel freddo cadavere, scioglie e digerisce gli alimenti. Non cessa dunque sempre in questi organi l' attitudine a la vita con lo spegnersi l' armonìa de' movimenti organici: però, nemmeno può supporsi allora alterato il misto onde quella risulta. Sì altera poscia, e ben sollecitamente; e ciò appunto dimostra, che, spoglio esso per sè medesimo di qualunque ragione a sussistere, era mantenuto soltanto da l' unione dei movimenti organici, ne l' individuo che vive ordinati con sì maestrevole armonìa ad essere cagione, ad un' ora, di loro distrazione e di loro riparazione. Le quali cose ben considerate ci conducono poi in fine a l' umiliante confessione della nostra somma ignoranza in questi sublimi oggetti di economìa organica. E veramente, egli è vano affatto il perdervi attorno le nostre indagini; nè alcuno potendo negare al solido vivo uno specifico potere, e parte inteso a farlo agire, e parte

a mantenerlo in sua condizione, può lagnarsi di non averne anche bastevolmente a piu sodo profitto della scienza.

X.

Tutto ciò vale del misto organico semplicissimo; cioè, di quel primo misto organico per cui ne sorge l' attezza a vivere. Ma, qual de' minuti stami componenti il corpo organizzato abbia a tenersi per lo sì fatto misto organico semplicissimo, non è a nostro giudizio; nè potremmo pure affermarlo uno soltanto, cioè sempre il medesimo a comporre tutti gli organi varï, o fosse semplice molecola, o qualche cosa più. Quindi, le disputazioni de' fisiologi intorno la vera fibra primitiva meritano d' essere rimandate fra le scientifiche vanità; nè è maraviglia, se ne gl' animali, per esempio, alcun la disse il nervo, altri il tessuto cellulare.

XI.

Gli umori, appresso il solido, vengono a considerarsi; i quali ora elevati a l' eccellenza di principio immediato della vita, ora tolti a ogni loro dignità, furono fra medici un oggetto di calde discussioni; intorno a che parve se ne quietassero piu che mai, dopo la illusione della semplicità delle browniane sentenze. Ma a chiunque profondo miri dentro le organiche funzioni, dovranno essi necessariamente apparire come

il fondamento dell' universale riparazione dei tessuti organici; e a questa ragione la stessa attitudine a la vita stà continuo legata con essi per rapporti di dipendenza, che non sappiamo quanto stretti ed estesi, o sino a qual punto possa quella rimanersi libera di loro influenza. Ed anzi, se robusto giovane nel fiore di salute ferito a l' aorta, stramazza su l' istante allibito morto; e guardatol per entro, non tanto sangue è uscito, che la vita possa supporsi così subito mancata per difetto di circolazione e di stimolo, ma sembra dal vaso quasi un' aura di vita abbia spirato; è grande argomento che l' attitudine a vivere, per non mai cessante influenza de' fluidi, e quasi per continuo loro immedesimarsi coi solidi, sostegansi pur sempre. Per lo che le qualità diverse de' fluidi debbono concorrere direttamente con la natura del solido a determinare le condizioni varie, così dell' attitudine a la vita, come del misto organico; e si è bene con molto sottile intendimento avvertito, non darsi corpo eccitabile, ossia capace di vita, che da parti fluide e solide non resulti. Oltr' a ciò, i fluidi sono ne le macchine organizzate come non possono stare al di fuori, e cio solo per la vita; e se tali si mantengono per l' influenza de' solidi, questi pure reggonsi per l' influenza de' fluidi. Una particolare attezza, una

costituzione propria solo della vita, è pur dunque ancora ne' fluidi; e, considerato il totale dell' individuo che vive, ci è pur forza confessare ne' fluidi una parte essenzialmente integrante del suo stato organico. E, che piu presenta egli mai il solido a nostri sguardi? Se non che per mezzo ad esso veggiamo dispiegarsi i movimenti di vita, i quali pure potrebbono prima essere del fluido, benche a noi impercettibili. Il fluido, in somma, mantiene e incita a moto il solido: il solido lavora e sospinge il fluido: l' attitudine a la vita e la vita stessa resultano da questo maraviglioso avvicendamento d' azioni: ma qual de' due, se il solido o il fluido, tenga il primato, non piu l' osservazione è chiara face a conoscerlo; e lo immaginarlo per cieco impulso di mente saria fantasticamento di indovino, non opera da filosofo. Soltanto, il conservarsi in alcuni organi l' attezza a i movimenti organici per qualche tempo dopo la morte dell' individuo (IX.), parrebbe potere insinuare il sospetto, che forse piu tardi i solidi dismettano lor modi vitali, e li conservino pur senza l' influenza de' fluidi: la quale cosa essendo vera, condurrebbe a riguardare piu particolarmente nel solido la ragione dell' attitudine a la vita. Ma questa ella è sempre una mera presunzione, perche non sappiamo noi veramente la condi-

zione intrinseca di quegli organi in quel momento, nè che i fluidi abbiano realmente cessato da i loro ufficï. In ogni modo però, ad essi non possono giammai negarsi le importanti funzioni da noi ad essi medesimi aggiudicate: nè, meno il sistematico furore, potevano i fluidi ne le macchine organizzate andare dichiarati un puro stimolo, e posti a paro con le cose esterne.

XII.

Gli organi, però che del solido organico semplicissimo (X.) si costruiscono, o sieno dessi i sistemi, o gli organi propriamente detti, gli uni di lavoro più semplice, siccome componenti degli altri, in qualunque maniera, sono un prodotto di secondaria formazione; e però le proprietà loro debbono tenersi parte a le proprietà del solido primitivo, parte a l' artificio di loro speciale costruzione; senza escludere la piu facile influenza di altri poteri, in piu o minore numero, secondo lo scopo delle azioni ad essi destinate. Di che ne conseguita, la vita del tutto, e quella particolare de' sistemi ed organi del corpo vivo, non essere propriamente quella vita intesa piu sopra (v.), cioè l' atto nudo ed immediato dell' attitudine a vivere. Laonde io avviso di dovere, per necessaria esattezza di linguaggio, distinguere con nome apposito queste due maniere di considerare la vita ; e una

puo chiamarsi con sufficiente giustezza *vita primitiva*, dirsi l' altra *vita risultante.* Gli atti della prima sono affatto oscuri e speciali: fra que' della seconda s' interna un pochetto più l' occhio indagatore; e oltre i fenomeni di assoluta pertinenza di vita, ne ravvisa alcuni servi a le leggi del moto comune e delle chimiche affinità. Per lo resto, gli uni e gli altri con incomprensibile accordo si intrecciano a produrre la somma parte di questa che ho detto vita risultante.

XIII.

Ma questo accordo, appunto perche non inteso, è poi la cagione di quel tanto vario apparire dei fenomeni della vita (V.); nè abbiaci bastato scrupolo e rinnovamento di osservazione a calcolarne i gradi, e determinare le leggi che li governano. Le funzioni de' corpi organizzati, come si percepiscono da i sensi, non sono che l' ultimo risultamento di moltissime secrete azioni, già operate ne l' interno macchinamento (III.); per modo che dal fenomeno appariscente salirne a la nascosa cagione sia malagevolissimo imprendimento, comeche assai accarezzato. Fanne fede la fisiologia intera, che è pur tutta una semplice storia di fenomeni in buona parte slegati, e muta rimane il piu sovente su la loro concatenazione e dependenza. Così, la semejotica ben raramente basta a guidare il clinico da l'

inspezione delle morbose apparenze al comprendimento di cio che ferve dentro. E questa sola riflessione debbe convincere, quanto poco di economìa organica intendiamo noi, e come siamo ancora a i primi gradi di quella scala, che di montare farebbe mestieri, onde aggiugnere a lo scoprimento della prima origine de' fenomeni di vita, e quindi ritrarne i generali principï della scienza. La medicina a questo riguardo non sta al di sotto della fisica, che per avere questa di già potuto ordinare a un solo fenomeno una serie maggiore di fenomeni subalterni.

XIV.

Di che pertanto è manifesto, come tutti i sistemi di medicina, che l' orgoglio dettò con vana presunzione di posare i generali principï della scienza, possano sì bene testificare l' acuta penetrazione e inquietezza dell' umano intendimento, non essere giammai un' esatta interpretazione della natura. E per certo, a ben considerarli, niuno è che non pecchi contro alcuna delle fondamentali cose sin qui trattate; perche o si assunsero arbitrarie basi, o tropp' oltre al vero si dilatarono i legami scambievoli dei fenomeni conosciuti. *L' impetum faciens*, il calore innato, l' archeo, l' etere, l' anima di Sthaal, evidentemente non portano l' espressione della natura, ma

di un genio che ha tentato d' indovinarla, anzi che studiarla (iii. vi. viii. ix. xiii.) I metodici, e il Bellini, e tutta la setta meccanica non cressero le loro esaltate dottrine, che allargando troppo le leggi del moto comune; onde videsi l' essere vivo pareggiato al morto (iv. v. viii.) Similmente, le pompose teoriche di economia organica, che a nostri giorni divolgarono Reil, Girtanner, Baume, Reich, Beddoes, Cruikshank, Ritter, Humbold, Rollo, quantunque lavorate su quelle medesime dottrine onde la chimica va fastosa di suo perfezionamento, bisogna ricadano nel vano delle immaginarie ipotesi, essenzialmente perche i fenomeni della vita non accordano coi fenomeni delle chimiche affinità (N. cit.) E se piu sagaci Holler, e Cullen si attennero mai sempre a i fenomeni della vita, non però fabbricarono i loro sistemi senza dimenticare non solo la influenza de' poteri meccanici e chimici su la vita (viii), ma pure troppo innanzi spingendo la reciproca connessione de' fenomeni vitali (xiii.) I dogmatici un tempo, indi Brerhaave, e di recente Darwin abbracciarono sì bene tutti questi principï ne l' ordinare le loro dottrine; ma a dare ad esse corpo di sistema, quante ipotesi arbitrarie non idearono mai?

XV.

La sola dottrina dell' eccitamento, ab-

bandonato il tenore di tutti gli altri sistemi, getta le sue fondamenta ne la coperta vanità di alcune parole poste a luogo degli essenziali principî di essa; e quindi, fatta severa di logico rigore, procede a passi così misurati, che invano argomenterebbesi di sconvolgerla chiunque non la ripeschi al fondo. Della quale volendo io pur tenerne alcuna parola, emmi indispensabile di richiamarne qui i principî fondamentali, che stringonsi a dire: la vita consistere nel risultamento dell' azione degli stimoli su l' eccitabilità: per eccitabilità intendersi una specifica proprietà che distingue il vivente dal morto; lo stimolo, tutto cio che puo chiamarla ad azione: in natura tutto agire stimolando: vita ed eccitamento valere la medesima significazione: senso, contrazione muscolare, azioni della mente, emozioni, costituire altrettante maniere di eccitamento. Nel che, a volere comprendere la vera essenza della vita, o sia dell'eccitamento, farebbe mestieri conoscere innanzi quella dell'eccitabilità, e a che modo gli stimoli la stuzzicchino ad azione. Senza di cio, la definizione browniana è piuttosto un'appellazione della vita, che una vera definizione, siccome appunto la maggior parte dell' altre (VI); e, poiche eccitabilità non significa piu che cosa la qual distingue il vivo dal morto, quella definizione riducesi in fine

a dire, che la vita è la vita; nè veruno ha giammai dubitato che vivano gli animali e le piante, appunto per gli continui sollecitamenti delle cose esterne. Ma, considerata in sè medesima la voce eccitamento, ognuno ben s' avvede che nel senso browniano implica un' idea astratta e *complessiva:* così il senso, la contrazione munolare, l' azione della mente e le emozioni si sono riguardati come altanti movimenti primitivi della fibra, essenzialmente fra sè distinti. La quale è veramente un' arbitraria affermazione; perocche, *a priori* chi oserebbe argomentare gl' intrinseci mutamenti della fibra in atto di vita? e ragionando da gli effetti, mostrerò appresso (XVIII.), come quelle funzioni de' corpi organizzati non sieno veramente lo stesso che l' immediato mutamento della fibra semplicissima tocca dallo stimolo, ma azioni ben piu intricate. E dire che sono semplici modificazioni di una stessa azione della fibra, o non esprime che il fatto con altro termine, o se qualche cosa piu racchiude, sopravanza la distesa del nostro conoscimento (III. XIII.). Però, quella voce così definita non corrisponde nemmeno a ben esprimere l'effetto delle potenze eccitanti su l'eccitabilità, e quindi lo stato vero di vita. Chè tale veramente egli è quell' atto da mè detto vita primitiva (XII.), e che consiste in uno speciale seguitamento di azioni fra la fibra

e lo stimolo, poi successivamente fra le molecole di questa, a noi tutto secreto, benchè da ultimo debba rissolversi in un movimento non subordinato a le leggi del meccanico impulso, e delle chimiche affinità.

XVI.

L' eccitabilità, ignota della sua natura, perciò ragguardata in astratto, è un oggetto puramente ideale, o un nome *complessivo*, niente differentemente da l' eccitamento. (XV.) Come proprietà dell' essere vivente, ella corrisponde a le singule attitudini di vita dei diversi organi e sistemi, ciascuna delle quali appellavasi già con nome suo. Quindi, l' eccitabilità in sè medesima considerata, non puo giudicarsi cosa di speciale esistenza; e in questo sta propriamente l' errore di Brown e de' suoi appassionati, che l' avere nominato in cumulo con un solo nome tutte le particolari proprietà degli organi animaleschi, si è proclamato il medesimo che avere scoperta una generale proprietà, di cui tutte quelle, come sue modificazioni, discendano. Però, dirla *una e la medesima* in tutte le parti organiche è darle attributo contrario al suo essere; chè veramente, cosa *complessiva* non puo trovarsi *una e la medesima* ne le parti onde resulta. In effetto, i fenomeni dell' economìa animale disdicono quell' affermazione; onde poi si sono figurate le modificazioni dell'

eccitabilità ne le diverse parti dell' organismo: ipotesi, che evidentemente inchiude la vana disputazione degli essenziali o non essenziali, degna, al certo, dei tempi delle occulte qualità. Nè meno vana deve ritenersi la ricerca della sede di cotesta eccitabilità; chè in vero, ovunque è parte organizzata e vita, debbe avervi attitudine a vivere, e però eccitabilità. E l'assegnare i nervi a tale sede, vale quanto derivare da essi il tanto cercato principio della vita, nel mentre che si confessa l' impenetrabile velo che ce lo cuopre. Io ho già accennato (VIII. e not. a), quale conoscimento ci sia conceduto del modo, per cui il misto organico n' acquista attitudine a vivere.

XVII.

E tutto cio dico della eccitabilità considerata secondo le apparenti proprietà degli organi, ciascuno de' quali vive una vita sua propria, oltre quella che ha comune con tutta la macchina. Ma, poiche gli organi e il misto organico semplicissimo differiscono pur grandemente fra sè per struttura ed azioni (XII.); così non puo giudicarsi che in quello una tale proprietà *sia una e la medesima;* il che torna a quanto dicea di sopra (X.), cioè, se il misto organico semplicissimo sia di una sola o piu maniere.

XVIII.

Lo stimolo, secondo elemento di vita

giusta la browniana teorica, appartiene a le cose esteriori, le quali si sono dette di una sola maniera d' azione, poscia negato. Ma, questo potendosi intendere o degli effetti apparenti, o dei mutamenti primitivi della fibra, rettitudine di ragionare esige che io prenda a considerazione il doppio caso. E primamente, l' intrinseca maniera d' agire delle cose esterne su la macchina organizzata nè fu sinora svelata, nè v' ha speranza di raggiugnerla; e però, chi varrebbe a dirla una soltanto? Gli effetti immediati di quelle su le fibre viventi sono pure secreti; onde nè essi guidano a diradare le tenèbre. Finalmente i risultanti, o siano que' che vengono a nostri occhi, variamente succedono; e ridotte le variazioni a i sommi capi, e' sono di questa somma. 1. L' azione delle cose esterne su i sistemi viventi ne lo stato di saluto si appalesa, fino a un certo punto, o con l' aumento, o con la diminuzione dell' energia delle funzioni. 2. Al di là di questo punto, ossia renduta piu forte l' azion loro, le funzioni si turbano, e possono crescere, o diminuire di energia, egualmente per l' azione di qualunque fra esse; onde poi si immaginarono il vigore e la debolezza apparente. 3. Le funzioni ingagliardite, o turbate per l' azione dell' une, dibassano, o si riordinano per l' azione dell' altre, come che non di tutte a la rinfusa; e viceversa. Funzioni ed eccita-

mento non corrispondono dunque sempre in egual modo a l'azione dello stimolo, e perciò non possono essere ambedue una cosa medesima. E siccome a questa discordanza anche il senso, il moto musculare, l'azione della mente e le emozioni soggiacciono, di che ovvï ne occorrono gli avvenimenti, così a torto quegli atti di vita si confusero con l' eccitamento; e peggio a dirli il costante effetto dello stimolo, e a dichiarare tutte le cose esterne in questa guisa stimolanti. Si diranno meglio primi risultamenti dell' eccitamento; e, quanto a l' attezza delle cose esterne a cambiare lo stato delle funzioni, sarà mestieri convenire, che la loro maniera d' azione non è una soltanto. Ma, qual ch' ella sia poi veramente di sua intrinsechezza, però che per esclusiva soltanto noi intendiamo la vita (VI.); e riducendosi a tre le azioni di natura, chimiche, meccaniche, vitali, si è convenuto di chiamare eccitamento quelle che non sono nè le prime, nè le seconde (XV.); così come si è accordato di dire stimolo a tutto cio che sveglia l' eccitamento; ne seguita per drittissima conseguenza, che o si cancellano dal linguaggio medico le voci stimolo ed eccitamento, ovvero tutte quelle potenze che le macchine organizzate commovono di azione non suggetta a le leggi del meccanico impulso e delle chimiche affinità, si dicono stimoli, e di

stimolo l' azion loro. Potrà eziandìo essa variegiare fra lati confini di molte diversità; ma, non sapendo noi a quanto queste essenzialmente importino, niuna ragione rimane, per che si debba disgiugnere in piu, e chiamare con nomi diversi. In questo senso torna verissima sentenza il *tutto stimolare* di Brown; e il controstimolare de' moderni deve limitarsi a significare la contrarietà a lo stimolo, soltanto ne gli effetti manifesti: altramente, l' opposto dell' azione è l' inazione, e il controstimolare varrebbe un non agire nulla, e i controstimoli sarebbono potenze sognate. Ovvero meglio, l' opposto di un' azione di vita sarebbero tutt' al piu le azioni chimiche e meccaniche, e quindi, i controstimoli rientrerebbero allora nella classe di questi agenti non vivificanti, nè apparterebbono a queste discussioni! E se eccitamento e vita debbono dirsi sinonimi, anche il controstimolo è autore, non distruggitore di vita. Agire su la macchina organizzata di azione non chimica, nè meccanica, e insieme diminuirne la vita, è tale paradosso che la mente comporta appena di figurare. Lo stimolare, e il controstimolare per noi debbono denotare due modi di farsi manifesta una medesima azione, o sì meglio, un' azione affatto secreta, da noi solo supposta unica in sua natura; e un terzo sarà formato da la così detta azione irritativa, e via via in-

nanzi di quante altre azioni non chimiche o meccaniche le potenze esterne mostrassero d' esercitare su le macchine viventi. E qualora si ammetta di ripartire l' azione vivificante delle cose esteriori giusta gli effetti apparenti, la classificazione potrà ben più oltre crescere delle sole tre divisioni di stimoli, di controstimoli, e di irritanti. Che certo, quasi ogni sostanza lascia trasparire alcun che di singolare ne la sua azione; ed è anzi da questo modo non comune di agire delle potenze medicinali, che la piu difficile parte dell' arte salutare deriva, e al letto dell' infermo ne spicca di piu l' abilità del clinico.

XIX.

E tali sono i principï fondamentali della fisica organica, i quali essendomi io studiato di stabilire a rigore di verità, sbanditane sempre l' ipotesi, nè giammai velata la dubitazione, possono condurre a posare le basi di una sana patologìa. La natura delle malattìe, che è per essa un oggetto di primaria importanza e in un della piu astrusa ricerca grandemente in ogni tempo tormentò l' ingegno de' medici; e le ipotesi, e le opinioni dettate da lor pensamenti, segnano una lunga storia di umane miserevolezze; a che riandare prenderebbono forse molta vaghezza quegli scrittori che si fanno idolo il lusso dell' erudizione, mentr' io raccapricerei a perder-

vene il tempo; convinto già dell' inutilità di tal' opera, e dell' abuso che se ne fa della pubblica tolleranza. Alcune browniane sentenze reggono oggi giorno le dottrine delle umane infermità, non solo in tutta Italia, ma in molte scuole pure dell' estere nazioni: però ad esse soltanto io fermo il ragionare. L' eccesso, o il difetto della forza di cui agiscono le macchine viventi, ossia dell' eccitamento, si dicono le uniche primarie condizioni morbose della universalità della macchina animale. Ma questa forza in atto non importa che una maniera di movimento (xv.); e il movimento è di sua natura capace delle mutazioni di quantità e di direzione. Dunque, stando pure a l' astrazione, l' eccitamento dovea intendersi suggetto a i mutamenti di quantità e di modo: e però, che le malattie universali primitivamente sieno di due foggie soltanto, la induzione non regge nemmeno *a priori*. Ma, l' eccitamento, inoltre, non avendo speciale assoluta esistenza (N. cit.), e, come movimento della fibra organica, costituendo una proprietà inseparabile da lo stato intrinseco di essa, può alterarsi per qualunque cangiamento in quello, nè altramente. Come risultamento poi dello stimolo e della eccitabilità, ei deve seguitare i mutamenti sì dell' uno che dell' altra: e poiche lo stimolo è esteriore, ogni sua al-

terazione viene considerata, a buon diritto, anzi che malattia, cagione di essa. Consiste dunque ella originariamente ne l' alterazione dell' eccitabilità, e però sempre dello stato organico (XVI.). Ma lo stato organico, siccome cosa compostissima, e con lo stimolo e con ogn' altra esteriore potenza legato per oscuri rapporti (VII. XVIII.), puo bene di mille fonti e in mille modi alterarsi. Quindi, non piu due, ma molte e indifinite le forme primitive delle malattìe. E perciò le due diatesi di Brown non potranno giammai considerarsi come lo stato primario delle malattìe, ma elle ne sono sempre un fenomeno secondario.

XX.

L' essenza delle malattìe appartiene dunque a la materialità del misto organico; e le malattìe di sola forza, devono tenersi come una chimera di mente perduta ne le astrazioni. La quale verità mi sembra così portata a tutta chiarezza, e liberata da ombre e da nebbia d' ipotesi, ne la quale ravvolta presso alcuno scrittore non trasparve abbastanza, e andò scordata: almeno in tutta Italia. Ma veramente di che sustanziale alterazione facciasi lo stato primitivo delle malattìe, e di quanti modi, e di qual ordine a nascere, è cognizione che pende dal penetrare innanzi il secreto ordinamento dello stato organico (VII.), e intendere i rapporti

di esso con le cose esteriori (VII. XVIII.), non che la maniera d'agirvi di queste (XVIII.), e il risultante processo immediato della vita (XV.). Nemmeno puo affermarsi, che le malattìe universali debbano sempre dipendere da un' alterazione ne la forma e combinazione delle basi elementari dei solidi organici; perciocchè non ripugna ammettere eziandìo il solo cangiamento d' ordine ne la loro postura, per quanto pure il pensiero si smarrisca, a figurare il modo del suo effettuarsi. Nè, l' essenza di tali malattìe si puo meglio stabilire nè la prevalenza dei poteri chimici sovra il principio specifico della vita, discendendo cio da ipotesi della quale ho già discorsa la dubbiezza (VII. IX.). Quindi, si puo anche meno asserire, che, in tutte le malattìe dette universali, abbia sempre luogo un eccesso o un difetto di alcuna delle basi elementari: nè a grande fortuna saliranno, in vero, gli sforzi de' chimici intesi a determinare in così fatto eccesso, o difetto, il carattere essenziale delle malattìe diverse. Per che le nosologie chimiche non possono assolutamente avere in natura fondamento veruno.

XXI.

Il primo effetto di qualunque mutamento ne lo stato organico è l' alterazione di quella forza o proprietà che nasce da esso, e quindi della vita che ho detto primitiva. E

questa alterazione puo essere del piu o del meno d'energia, e del modo; cioè, restando la medesima somma di azione, puo questa assumere diverse tendenze; e puo anche il piu o il meno d'energia combinarsi a quest' ultima maniera d' alterazione. Quest' eccesso o difetto di energia ne l' esercizio della vita primitiva, dà la idea vera del vigore e della debolezza: nomi, purtroppo, grandemente abusati in medicina. Ma, siccome la vita primitiva non è che uno fra i molti elementi a produrre le funzioni (XIII.); così il conseguente mutamento di queste non è immediato, nè sempre necessariamente il medesimo. Però, ovunque sorta di tale importanza da rendersi manifesto, annuncierà bene lo stato di malattia, ma non varrà giammai a fedele indicazione nè della condizione della vita primitiva; nè della debolezza e del vigore; nè molto meno della diversità originaria delle malattie (N. cit. e XVIII.) Quindi, lo stabilire le differenze essenziali di queste su la qualità de' fenomeni che le manifestano, involge asprissime difficoltà e incertezze molte; nè qualunque loro serie puo bastare a carattere sicuro di malattia, prima che l' esperienza, con lunga fila di uniformi avvenimenti, abbia comprovato che qualsivoglia circostanza, sì relativa a l'indole della cagione che a la maniera del metodo curativo, risponde a confermare la indennità

della malattìa ad ogni loro apparire. Da le quali avvertenze è chiaro, con quanta grossezza di mente, e con quanto danno dell' arte si usurpino tutto giorno da i medici i nomi di *forza, vigore, robustezza, rigidezza, tensione, debolezza, torpore, languore, spossamento* e simili altri, per indicare non solo lo stato essenziale delle malattie, ma per tirarne pur anche le norme della curazione. Imperocche, questi nomi non richiamano al pensiero che la immagine dello stato apparente delle funzioni, lungi assai da l' accennare lo stato dell' attitudine a la vita, e il processo specifico di ciascuna malattìa: elementi ambedue, de' quali mancheranne mai sempre l' indice. Ed io ho pure avvertito che quelle medesime apparenze seguitano diversamente l' azione delle cose esterne (XVIII.) Perciò, ad evitare confusioni errori dispute di parole sviamento di ragione, la peste maggiore delle scienze, sarebbe opera di gran che lo scancellare dal medico linguaggio tutti que' nomi, e altri simili, non abbastanza precisi di loro significazione. E tutte queste cose io dico, avendo sempre mente al misto organico semplicissimo, nel quale è la origine prima delle malattie; senza però pretendere che ne gl' incontri pratici vagliaci l' inspezione dell' infermo a decidere di sua realità e purezza. Le malattie del sistema nervoso sono quelle sole, che di piu sem-

brano avvicinarsi a questa originaria semplicità. Perche veramente meno innanzi è penetrata per esse la nostra attenzione, e i fenomeni procedono piu infedeli a indicarne le diversità, e i metodi curativi vanno barcollone fra le maggiori incertezze. Non di meno, come non si saprebbe credere il sistema nervoso quel medesimo misto organico semplice; così non sembra nemmeno che tutte le sue malattie consistano ne la sola alterazione dello stesso misto organico.

XXII.

Al processo di che nasce il movimento di vita, è legato immediatamente l' altro che serve al mantenimento dello stato organico (v. IX.), ed è quello dell' assimilazione; la quale cosa è pure espressa comunemente ne' libri de' fisiologi. Così le alterazioni di questi due processi non possono giammai andare disgiunte, e costituiscono due primari importantissimi fenomeni di qualunque malattia. Ad ogni modo, niente costringe a credere che il piu o il meno d' alterazione in uno, rispetto a l' altro, non possa aver luogo; e mi sembra anzi, che la pratica ce ne offra gli esempi abbastanza chiari come è principale quello delle consunzioni e delle febbri così dette adinamiche. Nè è parimente necessario che queste due maniere di alterazione si facciano sempre con le medesime proporzioni, o perfettamente eguali in tutte

le parti della macchina. Che all' incontro, ognuna di queste puo di sua sustanziale tessitura rimanere modificata ed alterata, indipendentemente da le altre. E questa avvertenza ci è particolarmente confermata da tutti que' casi ne' quali appare l' enormità di azione in una parte, il languore ne l' altre; e così gli straordinari aumenti di qualche membro o viscere, e le parziali atrofie di altri. Talvolta addiviene ancora che il fenomeno si compisca con tale armonia, sì che il difetto di azione in una parte vada esattamente compensato da corrispondente eccesso d' azione in altra; e la salute dell' individuo stia in sua integrità: cosa che si verifica specialmente delle azioni cutanee; le quali diminuite, spesso restano compensate da piu copiose separazioni intestinali, o renali. Nascerà però assai raro, o forse non mai, che una parte avanzi a smisurato accrescimento, senza che la macchina si trovi manchevole di sua riparazione, sino a correre gli stadi tutti di una vera tabe. E questo è, perche gli organi destinati a la preparazione de' materiali di assimilazione, non possono allargare le loro attività, a ragione di qualunque eccedente consumo ne venga fatto.

XXIII.

Le alterazioni degli organi, giusta i principi discorsi (XII.), trarranno origine, parte da quelle stesse del misto organico semplice

(XIX. XX.), parte da i turbamenti della loro speciale costruzione. E, distinti gli organi da i sistemi, come prodotti di divreso grado d' organizzazione (XII.), le alterazioni di codesti devono soperchiare in numero quelle de' sistemi, siccome queste le alterazioni del misto organico primitivo. La osservazione presenta, in fatti, assai piu frequenti i casi delle malattie locali, che sono poi le malattie degli organi. Ma, la costruzione de' sistemi sfuggendo la nostra penetrazione non men di quella del solido organico semplice; nè valendo noi a conoscere l' influenza dei poteri chimici e meccanici nel producimento di loro funzioni; ne è conseguenza necessaria, che le loro malattie abbiano tutta l'oscurità di quelle del misto organico semplice. Nulla di menó, offesa l'avvenuta a le funzioni per l' alterazione della particolare orditura dei sistemi, sembra muovere da cagione meno rimota; e però non sarà strano il credere che allora i fenomeni indichino la diversità delle malattie con minore incertezza. La febbre idiopatica, affezione particolarmente manifesta nel sistema sanguigno, è, certamente, assai piu conosciuta ne le sue specie, che non le vaghissime alterazioni nervose: e similmente, le disposizioni *scrofolari*, che son figlie di inferma attività del sistema linfatico, si presentano molto chiare a l' occhio del clinico attento.

XXIV.

Gli umori, come parte integrale dei sistemi (XI.), debbono pure considerarsi qual base delle loro alterazioni; e che gli umori soggiacciano ne le diverse malattìe a degenerazioni, l'esame delle loro qualità fisiche, e l'analisi chimica ne hanno già fatto pruova; e la classe delle così dette disgrasie ne offre tutto giorno gli esempi piu chiari. Ma, che gli umori possano pure primariamente viziarsi, altri mi ha preceduto a mostrarlo; e io soggiugnerò soltanto, che questo debba addivenire ogni qualvolta ha luogo la introduzione ne la macchina di principî non soliti e non alterabili; il qual caso è di tutte le malattìe contagiose o miasmatiche, e di molte procedenti da i veleni. E, sarebbono i fluidi allora ne lo stato di salute, se già si trovano commisti a materie sconvenevoli? E la materia è già assorbita, e forse circola con essi, quando ancora niuna alterazione appare nel solido. I poteri chimici e meccanici soltanto, a quel che ne possiamo sapere, sconvolgono lo stato de' fluidi; i primi immutandone la loro ordinaria costituzione o crasi, gli altri sturbandone, o sospendendone il movimento. Le ritenzioni, o le smodate perdite umorali vengono da quest' ultimo genere di vizio; ma intorno al primo, l' analisi chimica non ha ancora pronunciato esattamente tutte

le alterazioni avventiccie al fluido ne le diverse malattie. In ogni modo, a tenore degli stabiliti principî (XII.), l' ufficio de' fluidi importando ben piu che lo stimolare, anche le loro alterazioni non devono ragguardarsi come semplice potenza nociva, nè volere che dian luogo a malattia, solo perche ne patisca dappoi il solido. Ed ho già avvertito che solidi e fluidi formano un tutto non separabile ne le' parti senza guastarlo di tutta sua natura (N. cit.); e fluidi, e solidi vivono perciò in continui e stretti legami di azione, e di esistenza: onde non so io figurarmi gli uni in istato d' alterazione, senza che gli altri consentano subito con un proporzionato mutamento; e la cosa passa sì fattamente mutua fra essi, che non trovo alcuno spazio di mezzo a l' alterazione del fluido e quella del solido, che non sia appunto di malattia. Che se potesse anche non determinarsi la malattia manifesta, che a già fatta alterazione del solido; ciò nulla meno noi non avremmo minore diritto a riguardare come stato di malattia la primaria alterazione del fluido, di quello che a riconoscere per tale il primo punto che ne' solidi soffre il tocco della potenza nociva. Perche, se questo non irradia via via a gli altri punti dell' organismo un qualsivoglia mutamento, di vero, la malattia manifesta non balza fuori, e mentre opera un tale effetto, agisce come

potenza nociva rispetto a gli altri punti sani. Però, niuna ragione avanza, perchè le alterazioni del fluido si abbiano a guardare dal patologo in modo diverso da le alterazioni del solido, indeterminate pur quelle e secrete, niente meno che queste.

XXV.

Le alterazioni della costruzione degli organi sono egualmente chiare che questa; poichè a penetrarne il magistero l' anotomia ci è bastata; e le eccezioni sono poche, cioè altante che gli organi di cui ignorasi la struttura. I poteri meccanici ad esclusiva spiegano la loro influenza su d' essa, e da questo fonte derivano le malattie per ferita, puntura, percossa, succussione, stiramento, compressione ec. Alterata la costruzione degli organi, il piu sovente ne soffrono eziandio un conseguente mutamento le azioni de' sistemi, e fors' anche del misto organico primitivo. Di che nascono poi tutte le malattie per locale irritazione, accompagnate sempre da movimenti disordinati in tutta la macchina. Ma, la locale irritazione portata un po troppo innanzi, svegliasi il processo infiammatorio, il quale sembra avvenire allora appunto, che la lesione siasi internata fino a la materiale orditura de' sistemi e della fibra semplice. Il necessario periodo del processo infiammatorio; la maniera specifica delle azioni che assume l' organo di sua sede; i pro-

dotti morbosi, parimente specifici, che quivi ne conseguitano; il farne partecipe manifestamente la vitalità di tutto l' organismo; gli evidenti cangiamenti portati da esso a la costituzione del sangue; l' avere osservato ne l' organo statone affetto una piu facile disposizione a i modi infiammatori, anche allor quando niun' alterazione di sua costruzione è apparsa; in fine l' accendersi di quel processo non solo per le azioni meccaniche, ma pure per l' impressione di molti stimoli, danno gran peso a la verisimiglianza di quella supposizione. Ad ogni modo, il processo infiammatorio sembra affatto specifico a gli organi; e forse egli è desso la prima origine di tutti i guasti e degenerazioni e prodotti morbosi che nel secreto de' medesimi si lavorano, senza poterne accagionare le potenze chimiche o meccaniche. Di che appare essere le malattìe degli organi altre essenziali e immediatamente prodotte da esterne cagioni, altre conseguenti di malattie precorse. Ma, l' organo messo a sottosopra, la sua funzione immediatamente alterasi, o si sospende; e però, le malattie degli organi saltano piu agli occhi; nè è sì raro che da l' alterazione delle azioni dell' organo traspaiano pure con precisione i particolari vizï, a' quali trovasi in preda. Cotal che le nosologie delle malattìe chiamate locali, hanno potuto attingere un grado di perfezione, cui, seb-

bene per ancora minore assai de' nostri bisogni, invano aspirano quelle delle malattìe dette universali.

XXVI.

Ma intanto da tutte queste considerazioni può ognuno vedere apertissimo argomento, che per l'idea generale da noi aggiudicata a la malattìa, niuna essenziale differenza segrega la malattìa locale da l'universale. E mi sembra bene di poter entrare ne l'opinione di abilissimo clinico e dotto, che le malattìe per l'origine loro sieno tutte locali, e per le loro tendenze tutte universali. Nè puo, certo, così agevolmente immaginarsi una potenza nociva, la quale percuota in uno stante medesimo tutti i punti dell'organismo, e a tutti porti contemporanea alterazione. Chè mi pare anzi d'assai piu consentaneo a buona ragione, che l'agire delle potenze nocive sia locale al punto che toccano, e quindi da quello piu o meno discorra a gli altri, sino a farsi fors' anche talvolta universale del tutto, mercè la consenziente armonica attività di tutte le parti organiche. E in questo senso giudico niuno possa nutricare il dubbio, che, quando l'alterazione avesse preso, e sì pure proporzionalmente, tutti i punti della macchina, un nuovo individuo ne surgesse, anzi che uno stato di malattìa. Imperocchè, non so immaginarmi libera da qualunque limitamento

quella consenziente armonia di azioni, senza di che non dura una macchina organizzata; e i gradi per cui ne declina, non possono considerarsi che come gradi di malattia. Ma, posciache questo avvenimento di sua natura non ammette verificazione alcuna; così mi sembra che il vantaggio dell' arte richiamasse lo sbandire dal linguaggio medico i nomi egualmente di malattia universale, e di malattia locale: fonti di inutilissime teoretiche discussioni, vuoti di qualunque utilità a la pratica della medicina. La primaria divisione delle malattie non può, forse, meglio istabilirsi che in questa: di malattia relativa a la condizione del primo misto organico: di malattia relativa al particolare ordinamento de' sistemi; e di malattia relativa a la speciale costruttura degli organi. Le complicazioni di due, o tutti tre questi vizi, dan nascimento ad una quarta maniera di malattie, che potrebbono dirsi *composte*, la quale è forse l' unica ad occorrere in pratica. Nè queste complicazioni si vogliano figurare di numero illimitate, e senza alcuna regola a prodursi; chè io immagino anzi a l' opposto, che e' debbano ristringersi a fisso numero, e ad esatte leggi. Imperocchè, fra l' essere di salute ne lo stato organico e la sua intera distruzione, debbe passarvi un determinato numero di alterazioni, e non più; e la sempre neces-

saria sussistenza di alcuna armonia ne le azioni di tutto l' organismo, non puo permettere un molto largo spazio a le influenze reciproche delle diverse parti organiche. Così io credo che le primitive forme delle malattie vengano determinate da processi morbosi a ciascuna specifici. E certamente, se gli organi vanno suggetti a tali processi (xxv.), perche non avremo a crederlo similmente dei sistemi, e del misto organico semplice, ove la maggiore semplicità del componimento di questi due tessuti organici ce ne deve anzi di piu assicurare? Le febbri perniciose portano seco evidentemente uno specifico processo: ma nullo il direbbe, certo, appartenere a qualche organo. E parimente, il processo di molte malattie contagiose, come che affatto specifico, non si opera già a la sola cute, ma piu profondamente stabilito ne i primi composti organici.

XXVII.

Un'altra principale maniera di malattìa, che per alcun che di suo particolare, merita di andare segregata da l' altre sin quì discorse, è quella delle malattìe per metastasi, e per consenso. Una parte tocca da potenza nociva, si turba talvolta del suo stato, ma così lievemente, che alterazione ne le sue azioni non balza fuori; e scoppia intanto manifesta, e pur tal fiata grave la malattia

in parti a quella lontane. Gli sbilanci della traspirazione non sempre recano danno palese a la cute, mentre accendono le interne piu gravi infiammazioni. Insoliti principî sviluppati ne le prime vie, le irritano fuor di modo, e danno, anche a' piu sani, le bolle, o le afflorescenze, o le empettigini, o il prurito o altre malattìe della pelle; nè, talvolta, offendono che lievemente le funzioni gastriche. I vermi si annicchiano sovente dentro quelle medesime, senza molestarle di loro presenza; intanto che fanno venire mordicamenti al naso, lacrimazione, cefalalgie ostinatissime, ottalmie, tialismo, affezioni de' nervi vaghissime. Una scheggia rimasta dopo ferita in un membro, si fa spesso cagione, non pur sospettata, delle piu tenaci forme di convulsioni. E così di tanti altri esempi che la pratica offre a grande dovizia. In tutti questi casi la malattìa è mantenuta da locale irritazione, e il disordine ricade specialmente sopra il processo del movimento di vita. Il processo dell' assimilazione non va a sentirne danno che di conseguenza; e però, in queste malattie da principio non è difusa a l' universale alcuna sustanziale alterazione. Felice, quindi, quel pratico che sa raccogliere di buon tempo la vera origine delle così fatte malattie! La metastasi dicesi avvenire, allor quando il cessare di una malattìa, comecche di po-

chissimo conto, ne svegli altra in parti remote; e il trasporto diverrà tanto piu funesto, quanto piu si faccia da gli organi meno importanti a i piu essenziali, e con maggiore gravezza di alterazione. Così il chiudimento di vecchie ulcerette, o di cantori antichi, o di qualche altro abituale emuntorio, e fosse pure scarsissimo, non di rado ha servito d' esca a lo scoppio di fatali affezioni morbose. Nè in questi sfortunati incontri, se non raramente, le piu efficaci maniere di curagione, e le meglio acconcie a l' indole della malattìa, riescono a buon frutto, dovunque non si corra pronti a richiamare le perdute o sospese abituali azioni; e queste ritornate, eccoti la calma de' piu minacciosi sintomi, e l' individuo a non sperata salute. Per questo mi sembra essere il dovere di considerare allora il disordine che è incentivo a la malattìa, particolarmente attaccato a l' interrompimento della consenziente armonìa delle azioni di tutte le parti organiche; se pure al vizio del fluido eziandìo non debbasi alcuna parte del fenomeno attribuire. Ad ogni modo non taccio io però, questo essere avvenimento di tal genere, che a noi costi gran pena a comprenderlo; nè perciò possiamo negarne l' esistenza, e lo averlo pronto a l' animo sarà in molti casi di vantaggio inestimabile a la pratica.

XXVIII.

E per tutte queste cose denutata già abbastanza de' suoi incantesimi la dottrina delle diatesi browniane, e mostratane tutta la sua vanità; non che gettate le fondamenta di una piu sobria patologìa, hassene per deduzione espressa, che parimente le dottrine della forma morbosa e della condizione patologica, siccome figlie della prima, diano tutte in fallo; nè a gran pena dal loro ordinamento medesimo si provano assurde e mostruose. Perche, da le cose già fermate (xix. a xxi.), qual non s' avvede aversi con esse dimezzata una cosa medesima, e fattane generatrice la ingenerata? Diatesi e forma non sono che la stessa alterazione dello stato organico (N. cit.); e stando a l' astrazione metafisica, siccome il suggetto genera o sostiene la proprietà, così la diatesi bisognava dire figlia della forma, non questa di quella. E chiamando poi la forma *un diverso modo d' esistere della diatesi*, che altro debbesi intendere, se non che appunto diatesi e forma sono una medesima cosa? Ma si è pure affermato, che, avanzando, la malattìa, la forma dismette i suoi vincoli con la diatesi, e puo anche rimanersi, quella già spenta; nel che ognuno scorge apertissima contraddizione. E che poi sarebbe egli mai uno stato morboso, il quale *alterasse e perturbasse una parte*, *senza offendere*, *almen da*

principio, la sua integrità? Alterare e perturbare una parte, e offenderne la integrità, non varranno forse una medesima significazione? Le quali brevi avvertenze fanno abbastanza palese, quanto l' ordinamento stesso di quelle dottrine, siccome dicemmo, sia di sua naturalezza confuso strabalzante assurdo. Ma, poiche da' fatti gli autori loro partirono a escogitarle, e i fatti stan sempre; chiaro vedesi, come la imperfezione della dottrina delle diatesi browniane, anche da questo lato, ovvero a *posteriori* che vogliam dire, fosse già manifesta e conta.

XXIX.

Gli esiti delle malattìe, per gli stabiliti principî (XIX. a XXV.), non potranno essere che di tre modi: o della distruzizione intera dello stato organico, e però della morte parziale o totale: o del riordinamento della turbata disposizione delle parti organiche: o della liberazione da esse di qualunque materia non convenevole, che vi si fosse intromessa o prodotta. Se il turbamento di disposizione sarà grossolano, e per meccanica azione, e però degli organi; e se questa materia straniera sarà di corpi suggetti al senso; l' esito di siffate malattìe richiederà la mano chirurgica, ovunque possa pervenirvi. Ma, se l' alterazione ne la disposizione delle parti, e l' esistenza fra esse di una materia insolita apparteranno al secreto della

primitiva organizzazione, e però la malattia sarà dei sistemi, o del misto organico semplice, e la curagione spetterà a la medicina; alquanto diverse maniere di terminazione avranno. Egli è evidente che la materia sconvenevole a lo stato organico dovrà uscirne, e tornare a le parti la loro disposizione. Ma in questo ultimo caso possono avvenire due circostanze: o che le parti smosse si conservino atte a rimettersi a loro posti, o non; e ne la seconda, farà mestieri al riordinamento della salute, che esse vengano portate fuori dell' organismo, e di nuove se ne sostituiscano convenevolmente ordinate. Dovrà succedere allora quello che probabilmente addiviene ad ogni istante della vita; cioè, che le parti uscite della capacità a vivere sieno assorbite da i linfatici e fuori mandate per gli emuntori, mentre altre se ne appongono piene delle facoltà di vita. Se non che, puo incontrarsi che qualche volta le parti disordinate, prima d' essere assorbite, abbiano bisogno di uno speciale lavorio; di che ci dà chiaro esempio il processo suppuratorio. In ogni modo, l' esito delle malattie avrà un procedimento molto simile a quello della nutrizione : le parti fatte sconvenevoli a i poteri della vita si potranno insieme tenère, siccome costituenti la così detta materia morbifica, che perciò non si vuole affatto rimandare fra le chimere. E il

suo prepàrarsi ad uscire, e l' uscirne diffatti, si potrà benissimo considerare per quella cozione che nelle prime scuole della medicina fu cotanto famosa. Oltre tutto questo, per quelle malattìe che dipendono dal difetto di alcuna base elementare, si richiede piu particolarmente e in maggiore abbondanza, proporzione avuta a l' altre, l' aggiunta di quella medesima base che è difettiva. L' assorbimento e il trasporto al di fuori della macchina de' principî con convenevoli, pare si compia assai piu presto che non il processo di riparazione. Quindi, dileguata la malattìa, la fibra rimane manchevole nel suo stato di assimilazione organica, e però piu debole di sue attività. E questa è là condizione di tutti i convalescenti, uniforme perfettamente in ciascuno, e da trattarsi dal medico sempre ne la stessa maniera, unica in tutti; cioè quella del piu pronto e regolare succedimento dell' assimilazione. Bisogna, per così dire, al convalescente di ricomporre una gran parte di sua macchina. E a cio servono i nutritivi soltanto, nè giammai i semplici stimolanti così detti, o irritanti, i quali non aggiungono materia a rifacimento di assimilazione, ma urtano e commovono solo le residue attività della fibra; con che illudono assai facilmente i meno veggenti, perche fanno la vita piu pronta gagliarda e arzilla, e sembrano rinvigorire, quando agitano

soltanto e consumano: avvertenza importantissima, a la quale i medici non saprebbono giammai abbastanza badare, e che dà ottimo indirizzamento a ben usare dï cotesti rimedï che diconsi stimoli diffusivi o irritanti, nè piu de casi, certo, dannevoli anzi che utili.

XXX.

E in questa guisa la materia stessa mi conduce da sè a dire alquante cose della pratica della medicina: ultimo nobilissimo scopo di questa sublime scienza. Non puo la curagione delle malattìe consistere giammai ne lo stimolare, o controstimolare (xix. xx.): bisogna sempre combattere l' alterazione di che resultano (xx.); e questa, ne le malattìe relative a la condizione organica del misto primitivo e de' sistemi, non essendo definita, nè da potersi definire (xix. xx.); la scelta de rimedï per le sì fatte malattìe non potrà giammai essere regolata a *priori*. Le primarie indicazioni delle malattìe così dette universali, e delle altre chiamate locali, debbonsi cavare da medesimi fonti, come è chiaro per le cose dette (xxvi). E se i medici ascoltarono la sola voce dell' esperienza al letto dell' infermo nel prendere le norme curative delle malattìe locali; non la debbono meno ascoltare per la loro direzione nel trattamento delle malattìe universali. La sola simiglianza de' casi puo formare la guida

del pratico; ma non simiglianza della prima apparenza, sì bene de' processi primitivi delle malattie. E quì stà tutta l' abilità del clinico, a conoscere questa vera simiglianza de' casi; e in questo si racchiude tutto il difficile dell' arte. Ma io ho già toccato per quale via salire a tanto conoscimento (XXI.); nè a cio importa sapere la precisa maniera d' agire delle sostanze medicinali; chè questa ella è arroganza di gran lunga a nostre facoltà superiore (XVIII.). E se empirica è la cognizione della vita (VI); empirica quella della malattìa (XIX. XX.); empirico eziandio esser debbe l' uso delle cose esterne a governo di esse. Nè si creda perciò la medicina abbassata a quel cieco empirismo, di cui ogni buon medico ha pur fatto lo infinito biasimo, e le querimonie grandissime. Chè per lo empirico la prima apparenza de' fenomeni morbosi decide della simiglianza de' casi; ma non così adopera il medico cui sogliamo dire razionale; chè egli allarga molto piu le sue indagini; e raccoglie tutte le piu minute circostanze del caso; e le confronta, e ne cerca i rapporti e le differenze; e distingue le piu e le meno importanti, le essenziali, e le avventiccie; e in somma, tutto usa l' esatto rigore dell' analisi. E in questo veramente consiste la differenza fra il vero empirico e il medico razionale, che il primo guarda i fatti con

rapporti troppo piu limitati che non sono, laddove che il secondo s' avanza a conoscerli fin dove mai puo l' umano pensiero poggiare. Ne la quale difficilissima opera questi chiama a soccorso tutta la scienza della natura, che ne la maggior sua parte del tutto ignora l' empirico. Così il medico razionale distingue a minuto eziandìo le differenze accidentali delle malattìe, che sono le modificazioni, o i diversi atteggiamenti, co' quali i varï processi primitivi delle medesime si ordiscono. E si trova, quindi, in caso di conoscere ancora la qualità piu opportuna del rimedio convenevole, e il grado prossimo di sua azione che ne abbisogna; per che di tal guisa puo applicarlo con la maggiore confidenza di felice succedimento. Tutto questo a l' incontro è calcolo, che l' empirico dicifera assai a la grossa. Del resto, in sua natura l' empirismo non differisce per essenza da la medicina razionale, ma il medico che si fa professo di questa; non debbe tenère a vile di battere con l' empirico una medesima strada, ben sapendo egli di non scorrerla a salti, ma tutta ricercarla a minuto.

XXXI.

Ne la cura di qualsivoglia malattìa una particolare attenzione ricercano dal clinico le alterazioni dei due primari processi della vita, le quali io ho spiegato piu sopra

(xxi. xxii.) Nè intendo perciò che si debba dare una cura speciale al processo del movimento organico; e quindi amministrare rimedi diversi; e adattati or a la debolezza, or a la forza eccedente. Ho già mostrato (N. cit.), le mutazioni delle attività di vita essere puri risultamenti secondari i quali necessariamente spariscono, fermato che sia il processo specifico della malattia. Nè mai da quelle apparenze di debolezza, o di vigore, potrà dedursene alcuna norma a le indicazioni curative; e non v' ha cosa piu ridicola, e maggiormente provante la ignoranza del medico, quanto il predicare che egli faccia: non doversi cacciar sangue a quel malato che accusi debolezza, o languore, o straccamento; ma anzi sostenerlo ed eccitarlo e corroborarlo: cose tutte, che il volgo de' medici grida ed opera tutto giorno a grande obbrobrio della medicina, e a più gran danno della languente umanità. Non torna lo stesso del processo di assimilazione. I rimedi atti a soperchiare e togliere la fondamentale cagione della malattia, possono non bastare a reggere ancora contro l' alterazione di quel processo; è cio vuol dire, che la loro azione, o sia puramente meccanica, o puramente chimica; o si limiti a mutamenti di forma, di combinazione, e di mutua positura ne le basi elementari; non porta al misto organico

l' aggiunta di materiali attevoli al ristauro delle sue facoltà di vita. Questo è cio che fu detto nutrire, o sostenere le forze degl' infermi: oggetto sino da la piu remota antichità reputato della maggiore importanza al buon conducimento della cura delle affezioni morbose. Le malattie acute esigono, certo, piu attenzione a distruggere la sustanziale alterazione in che consistono, di quello sia a mantenere questo processo della vitale sustentazione della macchina. L' opposto ricercano appunto le malattie croniche; e, dacche a l' esatto adempiersi di questo processo è mestieri che gli organi se ne preparino innanzi con lunghe lavorazioni i materiali; risulta, quindi, il vantaggio di cui in questi casi deve tornare lo adoperarsi a sollecitare d' alquanto la cadente azione de' medesimi. E vagliono a tale effetto i rimedï così detti stimolanti, cioè quelli che posseggono assoluto potere di ravvivare l' energia delle funzioni. Facciasi ora pertanto il caso, che la natura della malattia esigesse per provata esperienza uno di que' rimedï, i quali tendono a infiacchire l' energia delle funzioni, e sono i così detti debilitanti o controstimolanti. Non sarà forse allora utilissimo a la migliore curazione di tale malattia, lo seguitare di concerto questo doppio modo di trattamento curativo, che il sistema ha cotanto riprovato? E l' utile, o

anzi il bisogno vero di esso, molto piu urge, allor quando necessità costringe a metter mano a que' rimedï, che di loro natura tendono a sturbare, o indebolire il processo della vita: le riparazioni; come sono principalmente tutti gli evacuanti. Ed ecco gli avvenimenti morbosi, per gli quali una teorica non meno falsa; ma piu attaccata a l' osservazione, avea pronunciato di dovere partitamente dirigere la curagione ora a la forma della malattìa, ed ora a la diatesi; abborrendo pur essa l' uso contemporaneo di rimedï, che il solo sistema avea dichiarato implicare contradditorio. Io ho molto a grado che la necessità del loro uso nel corso di una stessa malattìa fosse di già conosciuta, e ora di leggeri puo chiunque argomentare, a quanto risparmio di tempo e di pericoli la cura di coteste sì fatte malattìe potrà condursi a termine, mercè lo indicato combinamento di rimedï. E l' avvertenza cresce a tanto maggiore importanza, in quanto che da le dircorse cose (xxv.) è manifesto dovere occorrere nel trattamento delle malattìe croniche incomparabilmente piu frequenti le ragioni di por mano a i così detti deprimenti e controstimoli, che non quelle di usare degli stimolanti o irritanti che chiamansi comunemente. Io medesimo ho veduto un abilissimo clinico d' Italia, comecche partigiano del romoreggiante sistema, arrendersi al convin-

cimento dei fatti, nè ristarsi dal regolare la cura delle idropi con la sopra notata maniera di combinati rimedï, sempre rispondente una maggiore felicità di successo.

XXXII.

E da questo discende immediatamente un altro corollario. L'osservazione ha comprovato che il mescolamento di uno o piu dei così detti stimolanti con uno o piu de' controstimoli, in qualche caso di malattìa, riesce convenientissimo rimedio. Il sistema condanna l' obbedire a questa osservazione, e la pratica va defraudata di un vantaggio. Per i nostri principï (xxxi.) potrà liberarsi la medicina da questo danno. Oltr' a cio, non devesi dimenticare l' unione chimica, che puo legare i costituenti del rimedio, o a l' atto della sua composizione, ovvero entro lo stomaco, a maniera da scapparne un composto di neutre proprietà.

XXXIII.

Dovrà, non meno, il pratico dare particolare attenzione a le malattie per metastasi e per consenso (xxvii.), le quali veramente potrebbono dirsi di *disarmonia*. E sarà, di vero, allora piu che mai vano lo andare in traccia della diatesi dominante: bisognerà rivolgere ogni pensiero a la cagione della disarmonia; e quella rimovendo, andrà la malattìa a finire. La quale cosa io intendo però di que' soli casi ne' quali, per

la stessa disarmonia, la macchina non ha ancora sofferto una soda alterazione sustanziale; di che la pratica ci ha renduti chiarissimi esempi, con lo averci piu volte fatto innanzi agli occhi la guarigione di malattie diverse, su l'istante operata per lo solo allontanare la cagione della *disarmonia*. Il quale effetto non deve sorprendere, se anche dopo lunga durata della malattìa possa aver luogo; perche, ovunque il disordine de' movimenti organici non sia nè così intenso, nè così costante, da non permettere a gli organi la riparazione del dispendio maggiore e irregolare dei loro principï, promosso da lo stato di malattìa; potrà benissimo a lungo durare, senza che si fissi alcuna stabile alterazione sustanziale. Ne l' altro caso, prima rimovere la cagione della disarmonia, poscia curare l'alterazione superstite, e cio secondo le comuni regole, saranno le indicazioni da seguitarsi dal clinico. Non vogliansi dunque tacciare di ridicolo, o al lume di false teoriche intendere quelle guarigioni sorprendenti di malattìe gravissime, delle quali ci narrano eccellenti pratici, e che si ottennero col richiamare antichi processi cruttivi, o col riaprire i chiusi cauteri, o le seccate vecchie ulceri, e altre di simile natura.

XXXIV.

I fluidi non ammettono l' azione de' rimedï per modo diretto ed esclusivo. O sie-

no questi trasmessi a' secreti ripostigli della macchina per la via dello stomaco e degl' intestini, o per quella della cute; la loro attività chimica va confusa con la vitale, e quella sul fluido con quella sul solido. A nostri occhi perviene soltanto l' ultimo effetto loro, che ne' fortunevoli casi la guarigione si è della malattia, o almeno qualche azione della macchina piu particolarmente promossa. Nulladimeno, un' attività piu che l' altra puo signoreggiare; e la chimica ha preteso d' averne piu volte avverato il succedimento. Il pratico non dovrà negare a tali osservazioni il dovuto valore, e potrà cavarne utilissime indicazioni curative. Il salasso, in quanto sottrae una porzione dell' umore sanguigno, puo dirsi diretto rimedio de' fluidi. Ma, come escono con la massa i principî dell' universale riparazione delle attività di vita; così esso pure imprime doppia azione, che non puo disgregarsi d' assieme. Nulla meno, a la curagione delle malattìe condurrà talvolta piu presto l' un che l' altro modo di sua azione; e potrà pure adivenire che uno si opponga a i buoni uffizî dell' altro. Mi è sembrato scontrarne in pratica evidenti esempi. Chè hannovi pur di quelli, i quali abitualmente soggiaciono a ritorni di pienezze sanguigne, e moleste sensazioni gli avvisano presto del loro stato; ond' e' ricorrono a la cacciata di sangue:

Datene poche oncie, ogni molestia ratto dileguasi; ma loro dura poscia, sebben per poco, una notevole sensazione di generale languore; e realmente le azioni tutte della loro macchina si trovano indebolite. Un uomo nel fiore della salute vien gravemente ferito: la ferita accende vivo processo infiammatorio: si richieggono a sanarlo molti salassi: risorge di malattìa, e di sangue ha perduto piu e piu libbre. Non era innanzi in istato di pienezza; e pure, il languore residuo delle forze, proporzion fatta, deve dirsi minore di quello abbia sentito colui, che di pletora affetto ha dato poche oncie di sangue. Chi saprebbe mai vedere in questi due casi una medesima azione del salasso? Puo pure, per cagione qualunque il sangue in qualche organo formare turgenza, e di quivi esser seme a turbata salute. Egli è vero che in questo incontro la cagione a combattersi sarà quella medesima della turgenza; ma non sempre i poteri della nostr' arte han ali da giungere ad afferrarla; e però allora, il salasso togliendo la turgenza, troncherà al male sua forza, o ne arresterà i progressi. Ma puo incontrarsi, che non sempre la robustezza delle azioni di tutta la macchina si sostenga a non patire del difetto, comunque discreto, de' principî della vitale riparazione, che nel sangue si stanno: ovvero il troppo frequente bisogno del salasso ne ca-

gioni un dispendio maggiore, che quella non puo comportare. Allora egli è evidente che il salasso gioverà e nuocerà ad un tempo. Ho avuto a la mia pratica un caso di stranissime convulsioni, i cui parosismi erano svegliati e mantenuti, per ogni buona ragione, da la turgenza de' vasi cerebrali. Il salasso valse sempre a scioglierli, e non di rado su l'istante; ma è avvenuto alcuna volta, che a sì buoni effetti di quello succedesse subito sdilinquimento; nè, dopo la reiterazione di piu sanguigne, sono mancati i contrassegni di un considerabile dibassamento delle attività di vita. Il medico in queste avventure dovrà esattamente calcolare, qual de' due torni meglio, o il ben positivo, o il negativo; ed userà sano consiglio, se, al primo tenendosi, mettrà diligente cura a provvedere con altri rimedï contro al mal contemporaneo che ne risulta, cioè il difetto della riparazione vitale. Cio prima otterrà col ridestare a vivezza i subito caduti movimenti organici, e quindi somministrando materia a sostenerli. Adempiono tale scopo i così detti stimolanti, prima diffusivi, poi permanenti; e questo è il caso di dovere insieme por mano a detti rimedï e al salasso per la curagione delle malattìe. I motivi del quale metodo prendono vie maggior valore, se la turgenza avvenga in organi di primaria importanza, e

per soverchia debolezza delle attività de' solidi. Egli è inutile stimolare questi a maggiore azione: non possono nè meno risorgere, chè troppo grave peso gli opprime. Innanzi sgravarli di esso, poi richiamarli a le perdute attività, sarà piu sicura e sollecita via di guarigione. Uno de' miei piu abili maestri ha uso di curare i tifi, quegli stessi che direbbonsi della maggiore astenia, con le locali sanguigne e con insieme il metodo così detto eccitante; e, testimonio di veduta, posso io medesimo assicurare del pronto e felice succedimento di questa maniera di curazione.

XXXV.

Finalmente, a raccogliere tutto in poco il frutto migliore delle cose sparte in queste pagine, reputo essere a me richiesto, per lo miglior fine del mio dire, il dare, come piu io sappia, materia a bene indirizzare i nostri studi a la migliore progressione dell' arte salutare. Non la natura del subbietto che vive (II. VII.), nè le forze che lo attuano (III. VIII.), occuperanno giammai le indagini del medico. Ma lo studio dell' uomo deve essere soltanto una casta contemplazione de' fenomeni che a noi stessi lo fanno parere (IV. VI.) E i fenomeni, come si vedono a l' occhio, essendo ben tutti intricati (XIII.), essenziale fondamento dello studio dell' uomo

starà a conoscere il primo aspetto di cotali fenomeni; indi, paragonati essi a gli altri tutti della natura, denudarne i rapporti sì di tutti, che di ciascuno ad uno ad uno. E se ne separeranno que' di assoluta pertinenza di vita da gli altri della chimica e della meccanica. Poi, solo a i primi fermato il pensiero, converrà rimontare, quanto piu si possa, a piu semplici; e allora ogni opera a coglierne i rapporti fra loro, di uno a tutto il resto, poi di uno a tal numero, in fine di uno ad uno, per quanto mai fia possibile. Dal che appariranno i piu e i meno essenziali a la vita; quelli immediatamente connessi al misterioso principio che regge le azioni de' corpi organizzati, e gli altri che secondariamente ne dipendono. E l' esame dovrà tante volte replicarsi, quante le circostanze della vita capaci di mutare i rapporti de' fenomeni organici fra loro, e con tutti gli altri della natura; le quali sono: la età, il sesso, il temperamento, le idiosincrasie, le discendenze di famiglia, il clima, le abituazioni di vita. E così ben accuratamente, e a gelato animo studiati i fenomeni della vita, eccoti già da gli scoperti rapporti di dependenza surta quella loro catena, che te ne avvicina, vieppiù la aggrandisci, al primo anello o a l' origine prima; e di questa guisa, delle nostre cognizioni intorno la vita rimane già compiuto

un ben ordinato sistema. Tutte le ipotesi e le opinioni tenute a stabilire le cagioni di tutti, o di una serie di fenomeni organici, non possono meritare piu di sottili invenzioni di troppo caldo immaginare (IV. VI.) E cessino le sollecitudini de' fisiologi intorno questi oggetti, che natura custodisce gelosa a sè medesima. Che utile è egli mai venuto a la scienza per le opre e le parole spese a la ricerca del principio della vita, della sensibilità, dell' irritabilità? E che, per le cure di tanti fisiologi intesi a decretare i modi del primo formarsi l' essere che debbe vivere? E che, chemai da ogni altra indagine o ipotesi di sì fatta natura? La fisiologia ordinata in su le traccie or ora abbozzate, comprende in sè tutta la scienza della natura; e l' analisi de' fenomeni della morta materia deve essere il primo passo a lo studio della vita.

XXXVI.

La patologia non puo ammettere diverso metodo: sol che ella si occupa de' fenomeni organici ne lo stato di loro sconvolgimento. Ma l'analisi marcia sempre su medesimi fondamenti (XXXV.). E, facendomi io piu al particolare, come la *diagnostica* è base a tutta la patologia, così l' arte di bene instituirla richiama le prime attenzioni del patologo. Secreta la originaria diversità delle malattie (XX.); insufficienti a in-

dicarla i fenomeni dello stato morboso; (xxi.); nè bastevole a cio l' esame delle cagioni precorse e de' tentativi di cura (xviii. xxx.); sola via a tanto conoscimento si è il tener mira a l' accordo di questi tre elementi; e io l' ho già toccato (xxi.). Ovunque perciò, cagioni, sintomi, e metodo di cura si abbiano corrisposto per lunga serie di avvenimenti; uno solo di questi elementi potrà bastare a figurare la malattia; e servono al medico i sintomi principalmente. Fuori di questa corrispondenza fra le sensibili vicende delle malattie, errerà sempre ne le incertezze ogni nostro giudizio. Ed è ben vano l'andare in traccia di sintomi che di loro indole additino la natura delle interne alterazioni; chè, non sapendola innanzi, da la maniera de' sintomi è forza argomentarla; e, non intendendo il valore di questi a dinotarla, da la supposta natura di quelle alterazioni si pensa desumerlo. Così miseramente si gira in un circolo vizioso, e la scienza si aggrava di falsi precetti, si imbastardisce, si corrompe, si rende garrula, e vana di sua utilità. Gli ajuti richiamati a questo intendimento da l' a *juvantibus & lædentibus*, sono pure molto fallaci; perche le naturali progressioni del male si confondono con l' azione de' rimedi. E oltre cio, i mutamenti da questi portati a la faccia delle funzioni, non di-

mostrano l' attezza loro a riacconciare le secrete alterazioni sustanziali, base delle malattìe (XVIII.). Così, l' oppio calma non di rado i tumultuari movimenti morbosi e i dolori, anche ne le piu gravi infiammazioni; nè è rimedio per esse. A l' incontro, alcuni rimedi bene convenevoli a la qualità della malattia, possono in su le prime turbare le funzioni anzi che dar segno di giovamento; come è particolarmente delle sensazioni di nausea, e del vomito, che suscitano molti dei così detti controstimoli al primo loro agire. Nè io ho nemmeno fatto cenno delle idiosincrasie, che, di vero, debbono aumentare le incertezze. La diagnosi delle malattie non puo essere che una cognizione empirica (XXI.), risultamento sempre di quelle circostanze che la sperienza ha mostrato corrispondere con invariabile costanza a un solo stato morboso, come che secreto del tutto. E a cio niun profitto fa la ittiologia de' sintomi; perocche, a molta distanza da quel termine che si cerca raggiugnere, l' umano pensiero la smarrisce affatto (XIII. XXI.). Le quali cose si debbono solo intendere de' processi primitivi delle malattìe, meno forse in numero di quello sembri a prima giunta (XXVI.) Ma, cadauno di questi processi primitivi soffre pure alcuna modificazione, e prende atteggiamento diverso ne' varì incontri del-

le malattìe. E di qui nascono le loro differenze così dette accidentali: altro interessantissimo punto di diagnostica, che distingue sopra tutto l' ottimo pratico, e il medico razionale da l' empirico. L' esame delle circostanze determinanti la modificazione, ne è tutto il gran perno; e quì l' ittiologia de' sintomi sobriamente usata, presta un' utile mano. La fisiologia se ne fa poi la guida principale; e avendo essa svelato al diligente osservatore l' influenza di tutte le vicende diverse, a le quali puo, o deve l' uomo soggiacere, fermo lo stato di salute (xxxv.); siccome sono pur desse la fonte di tutte le differenze accidentali delle malattìe; così la fisiologia sola accenna quali turbamenti terranno allora il corpo infermo, e principalmente fa presentire la sede della malattìa. Nel che vuolsi però molta sottigliezza di raziocinio, e fedeltà a' fatti. Oltre tutto cio, fissando ben attento lo sguardo a ciascuna apparenza morbosa, ne tralucerà, eziandìo per essa, qualche varietà di corrispondenza fra cagione sintomi e metodo di cura; onde nuovo fondamento a non fallibili giudizi. E in questa guisa soltanto, i caratteri de' generi e delle specie delle malattìe potranno restare solidamente determinati. Da la cognizione poi della natura delle malattìe, e delle loro accidentali modificazioni, emerge di leggieri il cal-

colo dell'esito a che possan andare, o sia la prognosi: e similmente il pratico argomenta a lieve stento le indicazioni da seguitare per lo trattamento curativo.

XXXVII.

A ben instituire il trattamento curativo, tutto il gran che sta nel conoscere chiaramente il rimedio piu efficace a combattere il processo primitivo delle malattie, e a soperchiarne le modificazioni accidentali. Si è osservata l'azione delle diverse potenze esteriori su l'individuo sano; e da questa si è pensata l'azion loro su l'individuo infermo; e l'argomento si è portato anche piu avanti; perche, da gli effetti occorsi su gli animali sani, si è dedotto quai sarebbon gli effetti ne l'uomo in istato di malattia. Ma l'uomo non è lo stesso che un animale; e l'uomo in salute non è lo stesso che in malattia; nè i fenomeni esterni de' corpi organizzati sono la cosa medesima con gl' interni loro mutamenti (xxi.). La illazione non è tratta dunque a parità di circostanze, e però non puo arridere a giustezza. La cognizione del rimedio piu convenevole a ciascuna malattia, deve nascere empiricamente come quella della malattia stessa (xxxvi.) E qui torna l'uso del principio fondamentale di sopra determinato (xxi.); chè la corrispondenza avverata per molti avvenimenti fra la cagione, i sintomi, e il

rimedio, può sola assicurare della migliore convenienza di esso. E la fisiologia ricorrendo allora a indicare l' azione de' rimedi sul corpo sano, e quali funzioni principalmente prediliga; presta al clinico una direzione a intraprendere le sue ricerche, e un valido ajuto a modificare l' applicazione de' medesimi giusta le accidentali differenze delle malattie. E a mè basti l' avere qui rammemorato questo fondamento del nostro medico ragionare; chè, a fissare le regole di ben usarne, entrerei in un trattato di logica medica: opera ben troppo superiore a' miei omeri, e a cui compiere, troppe piu parole si richiederebbono, che non possono ammettere i limiti voluti a questo mio scritto. Prego altri però a non volerlo disprezzare senza averlo innanzi bilanciato con molte considerazioni; e, trovandolo non male apposto al vero; quegli che si sentirà migliori forze che io non ho; voglia non abbandonarlo a inutile sterilità. E resti principalmente nè l' animo a' medici, che la scelta de' rimedi a governo delle malattie non puo essere giudicata a *priori*; e che la cognizione delle loro comunanze non basta a ben regolarne la curazione; ma questa vuole essere compiuta per gli specifici a ciascuna malattia (xxx:) Veggano ancora i medici, come da tutte le cose avvertite si potrebbe lavorare una nosologia, di cui

simile forse non siasi ancora ordinata; perchè le nosologie fino ad ora per la maggior loro parte furono veramente appoggiate a i sintomi, ma troppo nudamente ad essi; mentre l' altre mossero da principî affatto sistematici. In ogni modo, non vorrei tenermi di troppo folle ardire, se mi persuado di aver mostra in questo scritto la pietra di paragone, a la quale provare la verità ne l' arte difficilissima che professiamo. Ed ho forse abbozzato un gran quadro, ma non pennellati i tratti, e meno ancora compiti i contorni, ed espressi i colori; perche, se l' animo mi è bastato a conceperlo, le forze mi sarebbon cadute a compierlo; nè pur col pensiero ho io tant' oltre ardito. Un' opera che abbracci ad un' ora tutte le parti della medicina, ributti le ridicole divisioni scolastiche, con piano uniforme ed unità di principî semplici evidenti sicuri, guidi lo studioso da le prime nozioni della vita a la pratica dell' arte salutare: un' opera tale, forse non ancora comparve; perche, se alcuna per avventura ne fu sì fattamente ordinata, i principî sistematici la macchiarono, e la fecero inutile, se non dannosa. Confesso io però, che a dar compimento a tanta impresa, manca tuttavia gran pezza di quell' appoggio che la rettissima osservazione soltanto concede, la quale da

medici finora, pur troppo, assai raro fu seguitata; perche, guidati eglino il piu sovente ne le loro ricerche da lo spirito delle dominanti dottrine, la natura guardarono come per vetro, e forse ben rade volte la videro ne la sua bella nudità. Nè vorrei perciò credermi abbagliato della ragione, se asserissi: che la medicina, la quale pur deve essere fondamentata su la sperienza, vada anche strema di tal somma di purissime osservazioni, che vera sperienza possa ricavarsene. E in quel grande ammasso di smisurati volumi, che le fatiche rinserrano di tanti uomini famigerati, e s' ergono a pompa dell' umano ingegno, e sono pur la paura dell' anime servili; ritraendosi la natura così sfigurata, spesso si trovano piuttosto aperte le vie a l' errore, che gittato le fondamenta di una sana sperienza per la medicina. Ma guardi il cielo che fosser tutti tutti di cotal fatta! Però, saria pur ora pensiero di grande benemerenza lo scerre l' oro purissimo, che fra le infinite mondiglie quasi naufrago trovasi, e tutto solo raccolto e pulito, d' esso quell' opera comporne, che, se ristretta a poche parti della medicina sembrasse immiserirla d' assai, porterebbe però l' assoluto carattere che solo puo assicurarle inalterabile solidità. Lo scritto che io presento, potrebbe egli mai per buona ventura contenere in ombra il primo di-

segno di tanta opera? Mi auguro che qualche genio amico dell' umanità potesse incontrarvelo, nè lasciarlo infruttuoso. Che se i tempi per mè si cambiassero mai, e mi sentissi ingagliardire quelle forze ch' ora mi stanno morenti in petto, rabbiose di alimento; forse coi lunghi anni darei io medesimo qualche pensiero a tanto imprendimento; senza però pretendere, e quasi pur disperare qualunque fortuna di riuscimento. Intanto il pubblico non mi neghi gratitudine; chè ella è pur lo sprone grandissimo a le bell' opre; e a le rette intenzioni, non a la fortuna delle azioni si vuole concedere.

	ERRORI	CORREZIONI
Pag. 1.	seperazione	separazione
4.	fodamentare	fondamentare
10.	temperantò	temperante
12.	apparre	appare
	nèmmeno	nè meno
13.	otganica	organica
17.	distrazione	distruzione
18.	gl' animali	gli animali
24.	Baume	Baumes
	Cruikshank	Cruickshank
	Ritter	Ritter
	Rollo	Rollo ec.
	Holler	Haller
	Brerhaave	Boerhaave
26.	munolare	muscolare
40.	offesa l'avvenuta	l' offesa avvenuta
41.	disgrazie	discrasie
49.	canteri	cauteri
50.	denutata	denudata
51.	distruzizione	distruzione
59.	vita: le riparazioni	vitale riparazione
71.	~~La illazione~~	~~La ilazione~~.

[signature]